

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-221502

(43) 公開日 平成4年(1992) 8月12日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

A 4 4 B 11/25

識別記号

庁内整理番号

2119-3B

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平2-406039

(22) 出願日 平成2年(1990)12月25日

(71) 出願人 000135209

株式会社ニフコ

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

(72) 発明者 高石 誠一

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

株式会社ニフコ内

(72) 発明者 渡利 晴彦

神奈川県横浜市戸塚区舞岡町184番地 1

株式会社ニフコ内

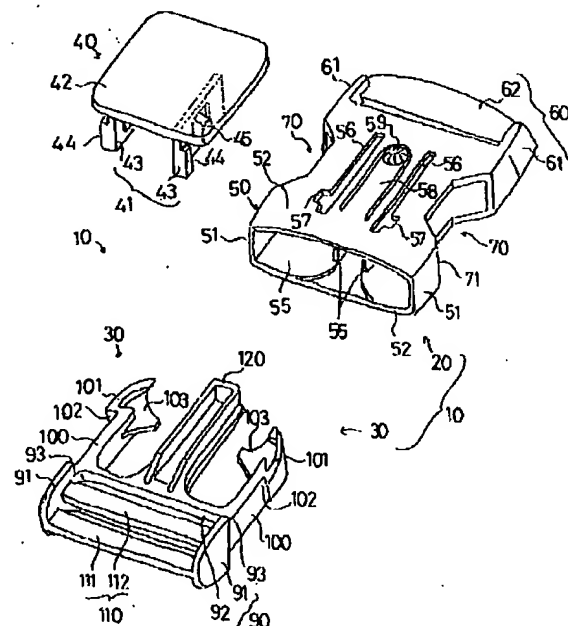
(74) 代理人 弁理士 黒田 博道 (外 4 名)

(54) 【発明の名称】 ベルト連結用のバックル

(57) 【要約】

【目的】 ロック部材 40 を付加することで、バックル 10 の連結状態が不用意に解除されるのを防止する。

【構成】 バックル 10 の雌部材 20 の筒体 50 には、その内部に突出すると共に、筒体 50 内に挿入された両可撓アーム 100、100 の対向間隔内に位置して、両可撓アーム 100、100 が互いに接近する方向に撓むのを阻止するロック位置及び、両可撓アーム 100、100 が互いに接近する方向に撓むのを許容する解除位置とを取り得るロック部 41 と、筒体 50 の外方に突出し、前記ロック部 41 をロック位置と解除位置とに移動可能な操作部 42 とを備えたロック部材 40 を設ける。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 相互に連結可能な雌部材と雄部材とから構成され、上記雌部材には、少なくとも一端部が開放した中空な略角筒形の筒体と、この筒体の他端部に連設されたベルト連結部と、前記筒体の相対向する一方の両側壁から該両側壁にそれぞれ隣接した他方の両側壁に向かってそれぞれ切り込まれた相対向する一対のスロットとを備え、前記雄部材には、上記雌部材の筒体の開口縁部に当接する鉤部と、この鉤部の当接面から互いに離れて突出し、筒体の両スロットにそれぞれ係止される一対の可撓アームと、前記鉤部の非当接面に連設されたベルト連結部とを備えたベルト連結用のバックルにおいて、上記雌部材の筒体には、その内部に突出すると共に、筒体内に挿入された両可撓アームの対向間隔内に位置して、両可撓アームが互いに接近する方向に撓むのを阻止するロック位置及び、両可撓アームが互いに接近する方向に撓むのを許容する解除位置とを取り得るロック部と、筒体の外方に突出し、前記ロック部をロック位置と解除位置とに移動可能な操作部とを備えたロック部材を設けたことを特徴とするベルト連結用のバックル。

【請求項2】 ロック部材を、雄部材の両可撓アームの挿入方向に沿ってスライド可能に、雌部材の筒体に設けたことを特徴とする請求項1記載のベルト連結用のバックル。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 この発明は、ベルト連結用のバックルに関し、特に雌部材と雄部材との連結状態において、その解除動作を防止するロック部材を備えたものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のバックルとしては、相互に連結可能な雌部材と雄部材とから構成され、上記雌部材には、少なくとも一端部が開放した中空な略角筒形の筒体と、この筒体の他端部に連設されたベルト連結部と、前記筒体の相対向する一方の両側壁から該両側壁にそれぞれ隣接した他方の両側壁に向かってそれぞれ切り込まれた相対向する一対のスロットとを備え、前記雄部材には、上記雌部材の筒体の開口縁部に当接する鉤部と、この鉤部の当接面から互いに離れて突出し、筒体の両スロットにそれぞれ係止される一対の可撓アームと、前記鉤部の非当接面に連設されたベルト連結部とを備えたものが知られている（例えば特公昭63-24361号公報、実公平1-30090号公報等）。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記した従来のバックルでは、雌部材と雄部材との連結状態が、外れ易いという問題点があった。すなわち、雌部材と雄部材との連結状態においては、雄部材の両可撓アームが、雌部材の両スロットからそれぞれ露出している。このた

2

め、雄部材の両可撓アームが、雌部材の両スロットを介して、不用意に押されると、雌部材と雄部材との連結状態が外れてしまうことがあった。

【0004】 このため、従来のバックルを、子守帯や、ライフジャケット、ハーネス等の留め具として使用した場合には、安全性に欠けるおそれがあった。そこで、請求項1記載のバックルは、上記した従来の技術の有する問題点を鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、ロック部材を付加することで、安全性の高いベルト連結用のバックルを提供しようとするものである。

【0005】 これに加え、請求項2記載のバックルは、雄部材の両可撓アームの挿入方向とロック部材の操作部の操作方向とを一致させることで、操作性に優れたバックルを提供しようとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記した目的を達成するためのものであり、以下にその内容を図面に示した実施例を用いて説明する。請求項1記載のベルト連結用のバックルは、その雌部材(20)の筒体(50)に、その内部に突出すると共に、筒体内に挿入された両可撓アーム(100, 100)の対向間隔内に位置して、両可撓アームが互いに接近する方向に撓むのを阻止するロック位置（図16、17参照）及び、両可撓アームが互いに接近する方向に撓むのを許容する解除位置（図15参照）とを取り得るロック部(41)と、筒体の外方に突出し、前記ロック部をロック位置と解除位置とに移動可能な操作部(42)とを備えたロック部材(40)を設けたことを特徴とする。

【0007】 請求項2記載のバックルは、上記した請求項1記載の特徴点に加え、ロック部材(40)を、雄部材(30)の両可撓アーム(100, 100)の挿入方向に沿ってスライド可能に、雌部材(20)の筒体(50)に設けたことを特徴とする。

【0008】

【作 用】 したがって、請求項1記載のバックルによれば、雌部材(20)と雄部材(30)とを相互に連結した状態において、ロック部材(40)の操作部(42)を介して、そのロック部(41)をロック位置（図16、17参照）に移動すればよい。ロック部をロック位置に移動すると、ロック部が筒体(50)内に挿入された両可撓アーム(100, 100)の対向間隔内に位置して、両可撓アームが互いに接近する方向に撓むのを阻止する。

【0009】 このため、雄部材の両可撓アームが、雌部材の筒体の両スロット(70, 70)を介して不用意に押された際にも、両可撓アームが各スロットからそれぞれ係脱せず、雌部材と雄部材との連結状態が外れない。これに対し、雌部材と雄部材との連結状態を外すには、ロック部材の操作部を介して、そのロック部をロック位置から解除位置（図15参照）に移動すればよい。

【0010】 ロック部を解除位置に移動すると、両可撓

アームが互いに接近する方向に撓むのが許容される。このため、両スロットを介して両可撓アームを押し込むことで、両可撓アームが各スロットから係脱し、雌部材と雄部材との連結状態が外れる。請求項2記載のバックルによれば、ロック部材(40)の操作部(42)を、両可撓アーム(100,100)の挿入方向に沿ってスライドすることにより、ロック部(41)をロック位置と解除位置とに相互に移動することができる。

【0011】

【実施例】図面は本発明の一実施例を示すものであり、図1はバックルの分解斜視図、図2～5は雌部材を示すものであり、図2はその下半部を破砕した平面図、図3は前図のIII-III線に沿う断面図、図4は一部を破砕した左側面図、図5は右側面図、図6～図10は雄部材を示すものであり、図6は平面図、図7は一部を破砕した正面図、図8は左側面図、図9は右側面図、図10は図6のX-X線に沿う断面図、図11～図14はロック部材を示すものであり、図11は一部を破砕した左側面図、図12は正面図、図13は底面図、図14は図13のXI-V-XIV線に沿う断面図、図15～図17はバックルの連結状態を示すものであり、図15はロック部材を解除位置に移動した状態の横断面図、図16は前図に対応するものであり、ロック部材をロック位置に移動した状態の横断面図、図17は前図のXVII-XVII線に沿う断面図を各々示す。

【0012】図1中、10は、バックルを示すものであり、このバックル10は、大別すると、相互に連結可能な雌部材20と、雄部材30と、両部材20,30を連結状態にロックするロック部材40とから構成される。各部材20～40は、適度な弾性と剛性とを有する例えばPOM（ポリオキシメチレン）等の熱可塑性樹脂により個々に一体成形されている。

【0013】上記雌部材20は、図1～5に示すように、少なくとも一端部が開放した中空な略角筒形の筒体50と、この筒体50の他端部に連設されたベルト連結部60と、前記筒体50の相対向する一方の両側壁51,51から該両側壁51にそれぞれ隣接した他方の両側壁52,52に向かってそれぞれ切り込まれた相対向する一対のスロット70,70とを備えている。

【0014】上記筒体50は、図1～5に示すように、上下方向に押し潰れた扁平な角筒形を成す。そして、筒体50は、図1～3において向かって左側に位置する前面に開口部53が形成され、反対側の同図において右側に位置する後面が後壁54により閉塞されている。より具体的には、筒体50の前記した一方の両側壁51は、図1,4において左右方向に離れて対向する。又、他方の両側壁52は、図1,3,4において上下方向に離れて対向し、上記一方の両側壁51より幅広に設定されている。

【0015】前記ベルト連結部60は、図1～3に示すように、筒体50の後壁56側に位置し、後壁56に略コ字形に

接続している。より具体的には、ベルト連結部60は、筒体50の左右側壁51の後端部から短く延びた左右一対の延出部61と、両延出部61の先端内面間をつなぐ、上下方向に厚みの薄い板状のベルト取付片62とから構成される。

【0016】上記ベルト取付片62は、図1,2に示すように、平面弓形を成し、そのハリ強度の向上を図っている。又、ベルト取付片62の裏面には、図2,3,5に示すように、複数の肉抜き部分63を形成している。これらの肉抜き部分63は、ベルト取付片62における成形後の冷却時間の短縮化及び樹脂の引け防止、並びに樹脂材料の削減を目的としている。そして、ベルト取付片62は、図1～3に示すように、筒体50の後壁54から離れて対向し、後壁54との間には、ベルト80を通す差込孔63が形成される。

【0017】ベルト80は、図3に示すように、ベルト取付片62に巻き付けるようにして、差込孔63に通し、ベルト取付片62にてベルト80を折り返す。そして、ベルト80は、重合状態に縫合して、ベルト連結部60に固定する。前記スロット70は、図1,2に示すように、左右に対向した両側壁51,52から上下に対向した両側壁53,54の両側縁部に向かって、略台形に切り欠かれている。

【0018】そして、両スロット70には、図1,2に示すように、その向かって左側に位置する各前縁部に、雄部材30に係合する、斜め後ろ向き傾斜した係止縁部71,71をそれぞれ形成する。両係止縁部71の傾斜角度 $\theta$ は、図2に示すように、約30度に設定されている。尚、従来の係止縁部の傾斜角度は、約15度に設定されていたが、傾斜角度を15度から30度を増加することで、雄部材30との連結強度を大幅に改善することができる。

【0019】又、前記雄部材30は、図1,6～9に示すように、大別すると、雌部材20の筒体50の開口縁部に当接する鈎部90と、この鈎部90の当接面から互いに離れて突出し、筒体50の両スロット70にそれぞれ係止される左右一対の可撓アーム100,100と、前記鈎部の非当接面に連設されたベルト連結部110とから構成される。上記鈎部90は、図1,6に示すように、筒体50の左右両側壁51とほぼ平行な左右一対の側壁91,91と、両側壁91の内面間をつなぐ連結片92とから構成する。そして、両側壁91には、可撓アーム100の挿入方向先端部に、筒体50の開口縁部にそれぞれ当接する左右一対の当接段部93,93を形成する。

【0020】両可撓アーム100は、図1,6に示すように、鈎部90の連結片92の左右両端部から挿入方向前方に向かって略平行に延びる。そして、両可撓アーム100の外側間の距離は、左右に対向した両側壁51の内側間の距離にほぼ等しく設定されている。又、両可撓アーム100には、図1,6に示すように、筒体50の各スロット70にそれぞれはまり込む、両可撓アーム100の先端部外面からそれぞれ外向きに張り出した張出部101,101を形成する。そして、両張出部101の挿入方向後端部には、各ス

5

ロット70の係止縁部71にそれぞれ引っ掛かる、レの字形に凹んだ係合凹部102, 102をそれぞれ形成する。

【0021】上記両張出部101の対向内面には、図1, 6, 9に示すように、その内面から中間アーム120に向かって相対向して途中までの延び、略山形に張り出した左右一對の係合片103, 103をそれぞれ形成する。前記ベルト連結部110は、図1, 6, 7に示すように、両側壁91の先端部内面をつなぐ連結バー111と、この連結バー111と連結片92との間に位置する中間バー112とから構成する。そして、連結バー111と中間バー112とに、図7に示すように、ベルト81を通すことで、ベルト連結部110に対してベルト81を長さ調整可能に連結する。

【0022】又、両可撓アーム100の間隔内には、図1, 6, 7, 9に示すように、連結片92の長さのほぼ中央から、両可撓アーム100とほぼ平行に、且つほぼ同じ長さに延びた中間アーム120を形成する。前記中間アーム120は、図10に示すように、断面略H形に形成されている。一方、雌部材20には、図1～4に示すように、その筒体50の上下方向に対向した両側壁51の各内面に、中間アーム120の両側に沿って相対向して突出した計4個のガイドリブ55…をそれぞれ形成する。前記ガイドリブ55は、図2, 3に示すように、筒体50の開口部53より少し奥側に位置させ、中間アーム120を挿入し易くしている。

【0023】上記ガイドリブ55は、図15～17に示すように、挿入時に中間アーム120の両側に沿い、その挿入方向を規制する働きがある。前記ロック部材40は、図1, 11～13に示すように、筒体50の内部に突出すると共に、筒体50内に挿入された両可撓アーム100の対向間隔内に位置して、両可撓アーム100が互いに接近する方向に撓むのを阻止するロック位置（図16参照）及び、両可撓アームが互いに接近する方向に撓むのを許容する解除位置（図17参照）とを取り得るロック部41と、筒体50の外方に突出し、前記ロック部41をロック位置と解除位置とに移動可能な操作部42とを備える。

【0024】上記ロック部41は、図1, 11～13に示すように、操作部42の下面から互いに離れて垂設した左右一對の脚片43, 43から構成される。上記両脚片43には、図1, 11～13に示すように、雄部材30の可撓アーム100の挿入方向後端部に位置し、雌部材20の筒部50内に挿入された両可撓アーム100の各係合片103にそれぞれ当接し、両可撓アーム100が互いに接近する方向にたわむのを阻止する、断面し字形に左右外向きに突出した係止凸部44をそれぞれ形成する。

【0025】又、両脚片43の長さの途中には、下向きコ切欠きで囲まれ、各外面から左右外向きに、斜面を下方に向けた断面鋸歯状に突出した弾性爪45をそれぞれ形成する。前記操作部42は、図1, 11～13に示すように、方形の薄い板状を成す。そして、操作部42の上面は、図示しないが、窪ませて、その窪み内にユーザの口

6

ゴ等を刻設したり、或いはシール等を貼着してもよい。又、ユーザのロゴ等を刻設した場合には、その凹凸面により、操作部42のスライド時の滑り止めとなる。さらに、ロゴ等に変えて、滑り止め用の凹凸面を単に形成しておいてもよい。

【0026】又、操作部42の下面には、図13, 14示すように、半球形にそれぞれ浅く窪み、雄部材30の両可撓アーム100の挿入方向に互いに隣接した一對の窪部46, 47を形成する。これに対し、雌部材20には、図1, 2, 4に示すように、その筒体50の上下に対向する幅広い両側壁52の一方、ここでは上側に位置する側壁52に、ロック部材40の両脚片43をスライド可能に保持する、雄部材30の両可撓アーム100の挿入方向に沿って長孔状に延び、上下に貫通した左右一對のスライド孔56, 56を形成する。そして、両スライド56の長さの途中には、図1, 2に示すように、両脚片43の係止凸部44がそれぞれはまり込む大きさの幅広い嵌入部57をそれぞれ形成する。つぎに、ロック部材40を、雌部材20に取り付けるには、図1に示すように、ロック部材40の両脚片43を、筒体50の上側に位置する側壁52に形成された両スライド孔56に合わせて上方より差し込めばよい。このとき、両脚片43の各係止凸部44を、両スライド孔56の各嵌入部57にそれぞれ位置させて差し込む。

【0027】両脚片43を差し込むと、両脚片43の外側面からそれぞれ突出した各爪部45が、両スライド孔56の各孔縁にそれぞれ押されて、内方にたわみこむことで、各スライド孔56を通る。そして、各スライド孔56を通り抜けると、各爪部45が、図17に示すように、その樹脂の弾性復元力により筒体50内で復元することで、各爪部45がスライド孔56の下縁に当接する。このため、両脚片43が各スライド孔56からそれぞれ抜けなくなり、両脚片43は、両スライド孔56の長手方向に沿ってスライド可能に保持される。

【0028】一方、上記した上側に位置する側壁52には、図1, 2, 4に示すように、上記両スライド孔56の間隔内に位置し、周囲を略U字形の＝で囲まれ、その自由端部を後壁54側に向けたU字形の弾性片58を形成する。そして、弾性片58の自由端部には、操作部42の下面の両窪部46, 47の一つにそれぞれはまり込む半球形に隆起した隆起部59を形成する。

【0029】上記弾性片58の隆起部59は、図15～17に示すように、弾性片58の弾性力により、操作部42の下面の両窪部46, 47の一つに弾性的にはまり込む。すなわち、弾性片58の隆起部59が、図16, 17に示すように、雄部材30の可撓アーム100の挿入方向前方に位置する操作部42の下面の第1窪部46にはまり込んだ位置がロック位置となる。このロック位置では、ロック部41の両脚片43の各係止凸部44が、可撓アーム100の両係合片103の間隔内に位置するように設定されている。このため、可撓アーム100を互いに接近する方向にたわめようとし

ても、各係合片103がロック部41の各係止凸部44にそれぞれ当接することで、それ以上たわめない。

【0030】これに対し、弾性片58の隆起部59が、図15に示すように、雄部材30の可撓アーム100の挿入方向後方に位置する操作部42の下面の第2窪部47にはまり込んだ状態では、ロック部41の各係止凸部44が、可撓アーム100の両係合片103の間隔内から待避するように設定されている。したがって、この解除位置では、可撓アーム100を互いに接近する方向にたわめることが可能となる。

【0031】つぎに、組立状態のバックル10の使用手順を説明すると、雌部材20と雄部材30とを連結するには、雄部材30の両可撓アーム100を、雌部材20の筒体50の開口部53に合わせて挿入すればよい。尚、このとき、ロック部材40を、図15に示すように、その可撓アーム100の挿入方向後方に位置する操作部42の下面の第2窪部47に、弾性片58の隆起部59がはまり込んだ解除位置に予めスライドしておく。但し、ロック部材40が、ロック位置にあっても、可撓アーム100の挿入時に、後述するが、可撓アーム100に押されて、ロック部材40をロック位置から解除位置に自動的にスライドさせることができる。

【0032】両可撓アーム100を挿入すると、両可撓アーム100の外側面よりそれぞれ張り出した張出部101が、筒体50の開口部53に当接する。ここで、両可撓アーム100を強く押し込むと、両可撓アーム100の両張出部101が、筒体50の開口部53の孔縁、特に左右に対向する両側壁51の各内面に押されて、樹脂の弾性復元力に抗して、互いに接近する方向にたわむことで、筒体50の開口部53を通過する。

【0033】両可撓アーム100をさらに押し込むと、両可撓アーム100は、筒体50内を奥に向かってさらに進行する。このとき、中間アーム120が、筒体50内に突出したガイドリブ55に案内されて、両可撓アーム100が筒体50内にまっすぐに進行する。こうして、両可撓アーム100の両張出部101が、筒体50の両スロット70の位置まで進行すると、両可撓アーム100が、図15に示すように、樹脂の弾性復元力により復元し、両張出部101が各スロット70内にパチンとそれぞれはまり込む。その際に、各張出部101の挿入方向後端部に形成された係合凹部102が、各スロット70の係止縁部71にそれぞれ=み合うことで、両可撓アーム100が筒体50内から抜けなくなる。

【0034】こうして、雌部材20と雄部材30とを連結することで、二本のベルト80,81を互いに連結することができる。つぎに、ロック部材40が、ロック位置にある場合において、可撓アーム100のそのまま筒体50内に挿入した際の動作について説明する。すなわち、ロック部材40が、ロック位置にあると、両可撓アーム100の挿入途中において、両可撓アーム100の内側面から内方にそれぞれ突出した各係合片103が、筒体50内において、ロック部材40の両脚片43から外方にそれぞれ突出した各係止

凸部44と係合する。この係合状態において、両可撓アーム100が筒体50内にさらに押し込まれると、ロック部材40の両係止凸部44が、両可撓アーム100の各係合片103に押されて、両脚片43が両スライド孔56に沿ってそれぞれスライドすることで、ロック部材40がロック位置から解除位置に向かってスライドする。

【0035】このため、雌部材20と雄部材30とを連結する際に、ロック部材40の位置を一々確認する必要がなく、ロック部材40を解除位置にスライドするのを忘れていたり、或いはロック部材40が不用意にロック位置にスライドしていても、両可撓アーム100を筒体50内に挿入するだけで、雌部材20と雄部材30とを簡便に且つ迅速に連結することができる。

【0036】つぎに、雌部材20と雄部材30とを連結した状態において、その解除動作を阻止するには、ロック部材40の操作部42を、図16に示すように、解除位置からロック位置に指でスライドさせればよい。操作部42のスライド方向は、両可撓アーム100の抜き取り方向にスライドすればよい。このため、操作部42のスライド方向と、両可撓アーム100の抜き取り方向とが相互に一致しているため、操作性がよい。

【0037】こうして、操作部42をスライドさせると、その第1窪部46にはまり込んでいた弾性片58の隆起部59が、操作部42の下面に押されて、弾性片58の樹脂の弾性力に抗して下方に沈み込むことで、第1窪部46から係脱する。尚、弾性片58の最下降位置は、その下面が筒体50内に挿入された中間アーム120の上縁に当接することで規制され、弾性片58が必要以上に下方に撓み込むのを防止している。

【0038】そして、操作部42をさらにスライドさせると、隆起部59の直上に第2窪部47が位置するので、弾性片58が樹脂の弾性復元力により復元し、図15に示すように、隆起部59が第2窪部47に下方よりパチンとはまり込む。このため、操作者にクリック感を与えることができるので、節度感のある操作性を提供することができる。

【0039】こうして、操作部42を解除位置にスライドすると、図15に示すように、ロック部41の各係止凸部44が、可撓アーム100の両係合片103の間隔内から待避する。つぎに、両可撓アーム100の両張出部101を、各可撓アーム100の弾性力に抗して、筒体50の両スロット70を介して押し込めばよい。両張出部101が押されると、各係合凹部102が両スロット70の各係止縁部71からそれぞれ係脱する。このため、両可撓アーム100の張出部101が、筒体50内を逆進し、両可撓アーム100が樹脂の弾性復元力により、互いに離隔する方向に拡開しながら、筒体50内から勢い良く抜け出る。

【0040】したがって、雌部材20と雄部材30とが相互に分離することで、二本のベルト80,81の連結状態が外れる。尚、図面に示した実施例のものでは、ロック部材

40の操作部42を、可撓アーム100の挿入方向に沿ってスライドできるように構成したが、これに限らず、可撓アーム100の挿入方向と直交する方向にスライドできるようにしたり、又、操作部42を回転操作できるように構成したり、或いは上下動させるように構成し、ロック部41をロック位置と解除位置とに相互に移動できるように構成してもよい。

#### 【0041】

【発明の効果】本発明は、以上のように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。請求項1記載のベルト連結用のバックルによれば、安全性の高いベルト連結用のバックルを提供することができる。

【0042】これに加え、請求項2記載のバックルによれば、雄部材の両可撓アームの挿入方向とロック部材の操作部の操作方向とを相互に一致させることで、操作性に優れたベルト連結用のバックルを提供することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】バックルの分解斜視図である。

【図2】雌部材の一部を破砕した平面図である。

【図3】図2のIII-III線に沿う断面図である。

【図4】雌部材の一部を破砕した左側面図である。

【図5】雌部材の右側面図である。

【図6】雄部材の平面図である。

【図7】雄部材の一部を破砕した正面図である。

【図8】雄部材の左側面図である。

【図9】雄部材の右側面図である。

【図10】図6のX-X線に沿う断面図である。

【図11】ロック部材の一部を破砕した左側面図であ

る。

【図12】ロック部材の正面図である。

【図13】ロック部材の底面図である。

【図14】図13のXIV-XIV線に沿う断面図である。

【図15】ロック部材を解除位置に移動した状態のバックルの横断面図である。

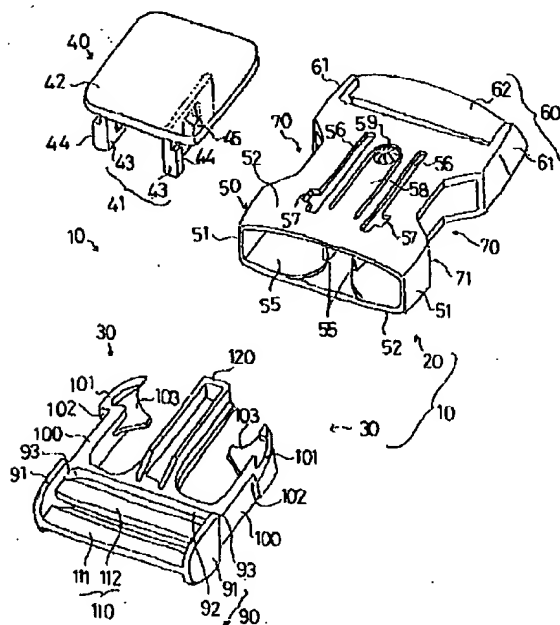
【図16】図15に対応するものであり、ロック部材をロック位置に移動した状態のバックルの横断面図である。

10 【図17】図16のXVI-XVI線に沿う断面図である。

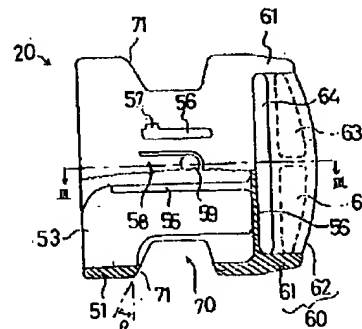
【符号の説明】

- 10 バックル
- 20 雌部材
- 30 雄部材
- 40 ロック部材
- 41 ロック部
- 42 操作部
- 50 筒体
- 51 側壁
- 52 側壁
- 53 開口部
- 60 ベルト連結部
- 70 スロット
- 80 ベルト
- 81 ベルト
- 90 鈎部
- 100 可撓アーム
- 110 ベルト連結部

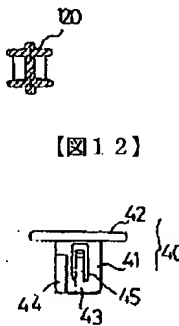
【図1】



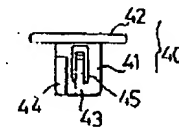
【図2】



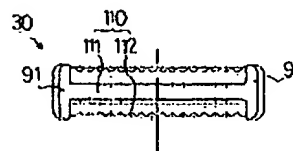
【図10】



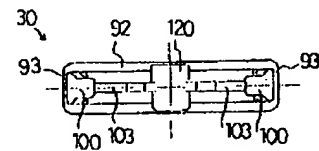
【図12】



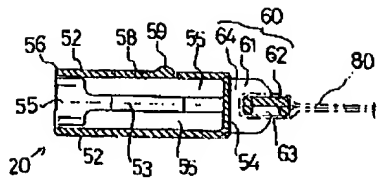
【図8】



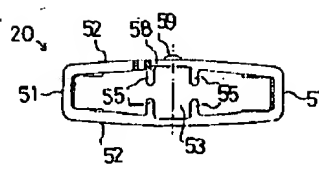
【図9】



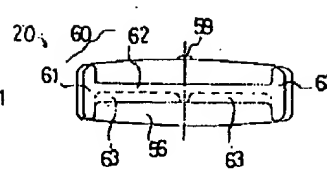
【図3】



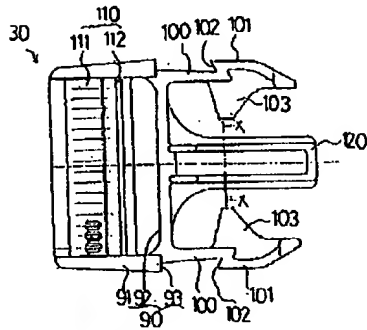
【図4】



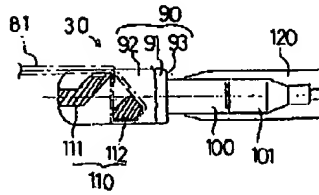
【図5】



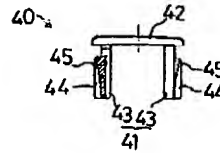
【図6】



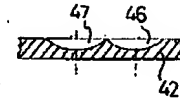
【図7】



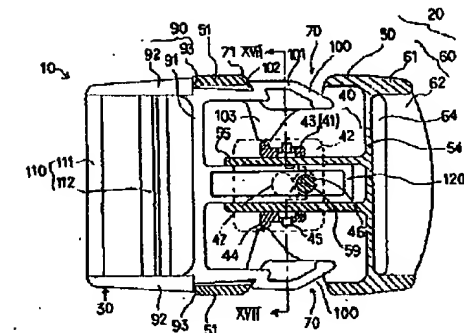
【図11】



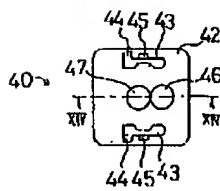
【図14】



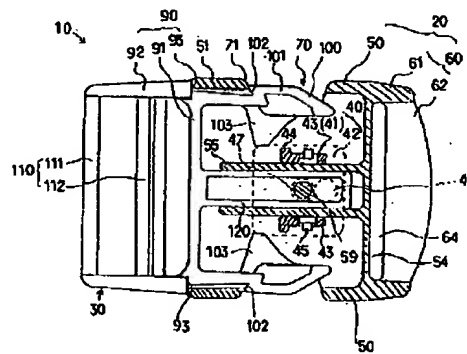
【図16】



【図13】



【図15】



【図17】

